



日元的避险属性为何愈发凸显？

陈迪龙 徐明扬 王正光 刘博雅 范昊楠

FUDAN UNIV **2020**
REPORT





目录

CONTENTS

01 风险测度与日元避险的特征性事实

02 避险能力的实现机制

03 实现机制背后的逻辑

04 欧日之别：支撑预期的基本面

05 启示



风险测度

与

日元避险的特征性事实

引子：VIX——经济风浪的敏感测度器

危机事件发生

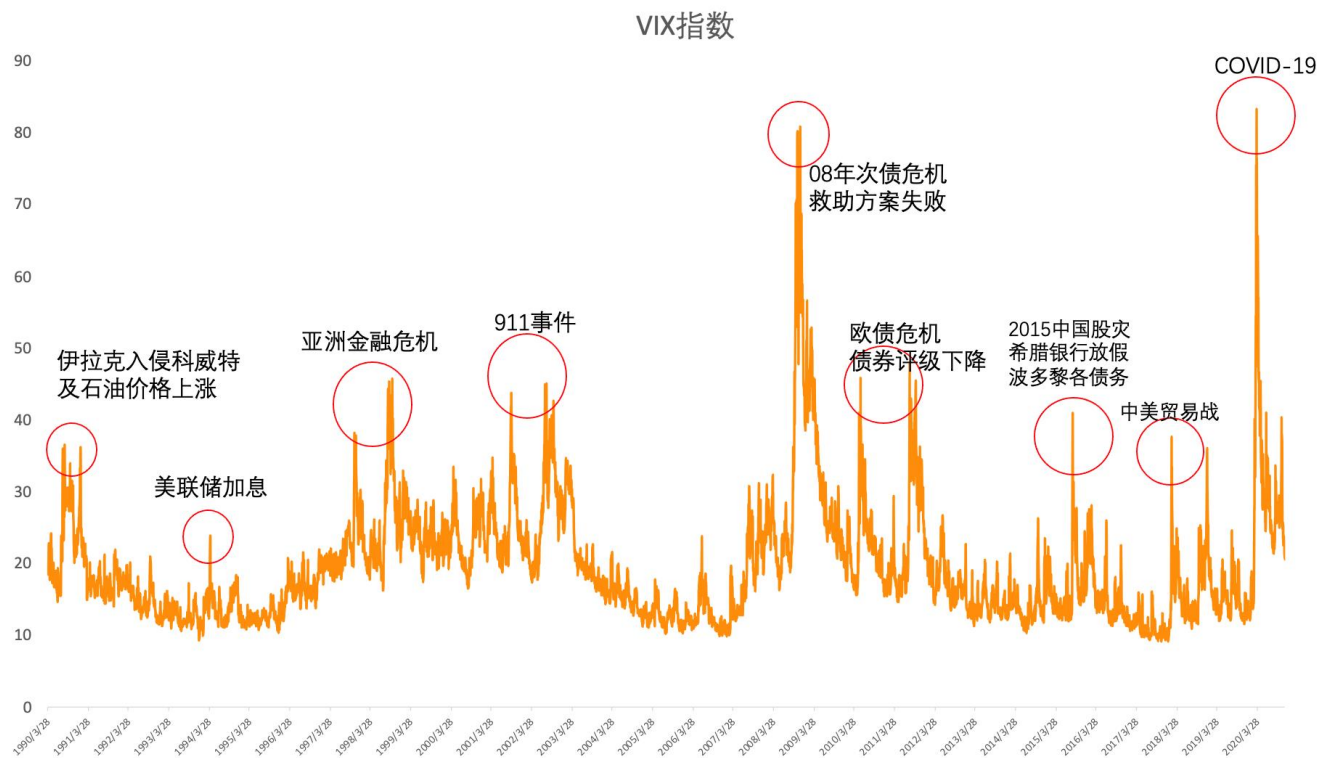


风险急剧上升



波动性上升

指标选择：VIX恐慌指数



➤ 衡量股票市场的波动

- 标普500股票波动性的加权平均

➤ 相对汇率的外生性

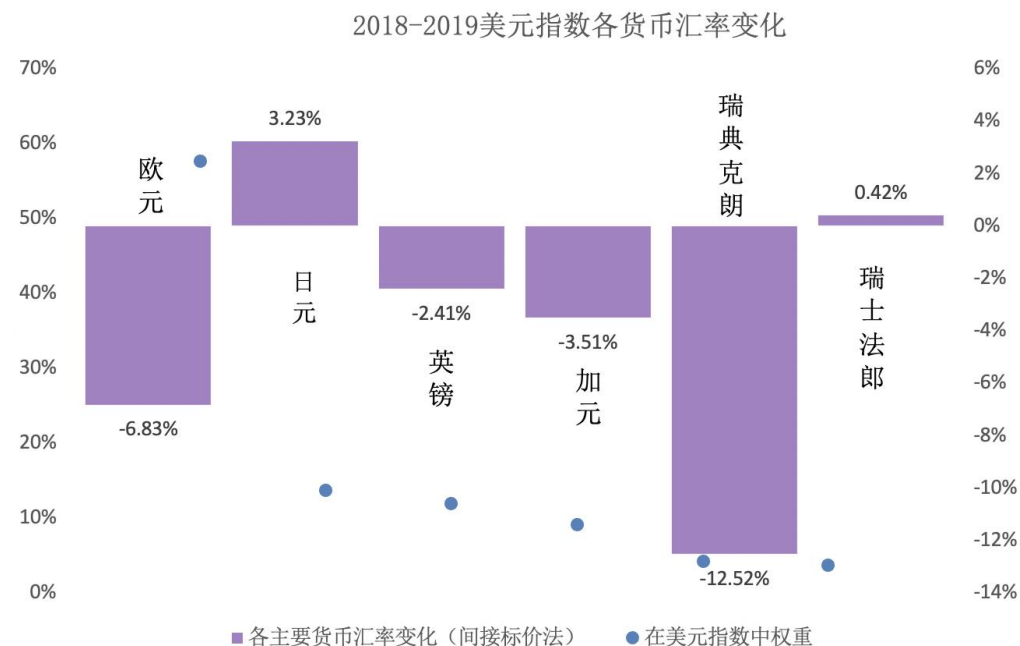
- 美国股市与日元/美元汇率之间隔着一层以上的关系

➤ 数据的便利性

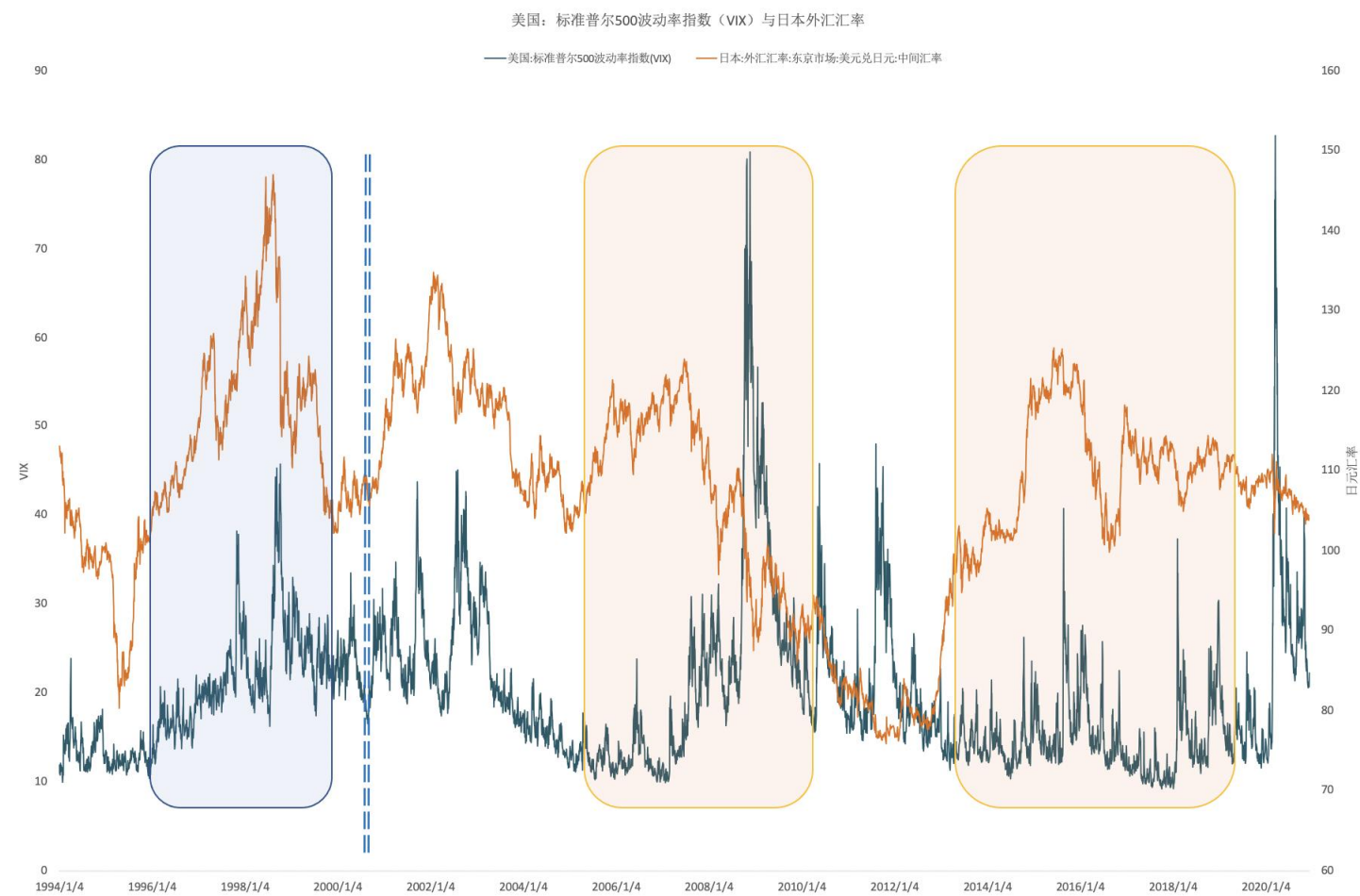
- 高频：每交易日
- 可靠：芝商所发布
- 便捷：拿来就用

引子：贸易战大风大浪里最稳定的礁

2016年底中美贸易战以来，日元的避险属性特别显目。



引子：二十年如一日“逆风稳”



VARIABLES	(1) E
<u>vix</u>	2.205*** (0.137)
<u>dummy</u>	70.28*** (3.703)
<u>dvix</u>	-2.525*** (0.143)
Constant	95.99*** (1.954)
Observations	1,530
R-squared	0.413

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source:Wind

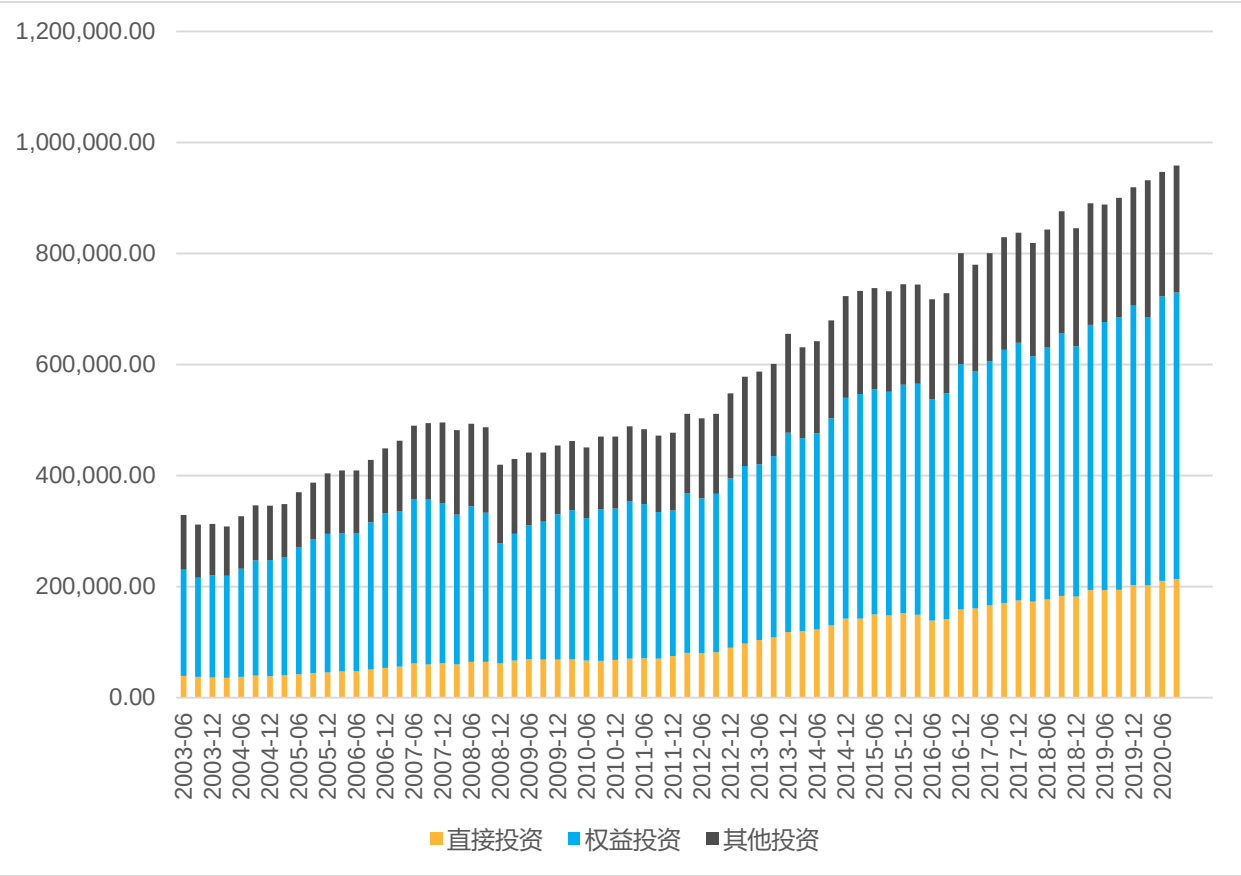
/02

避险能力 的 实现机制

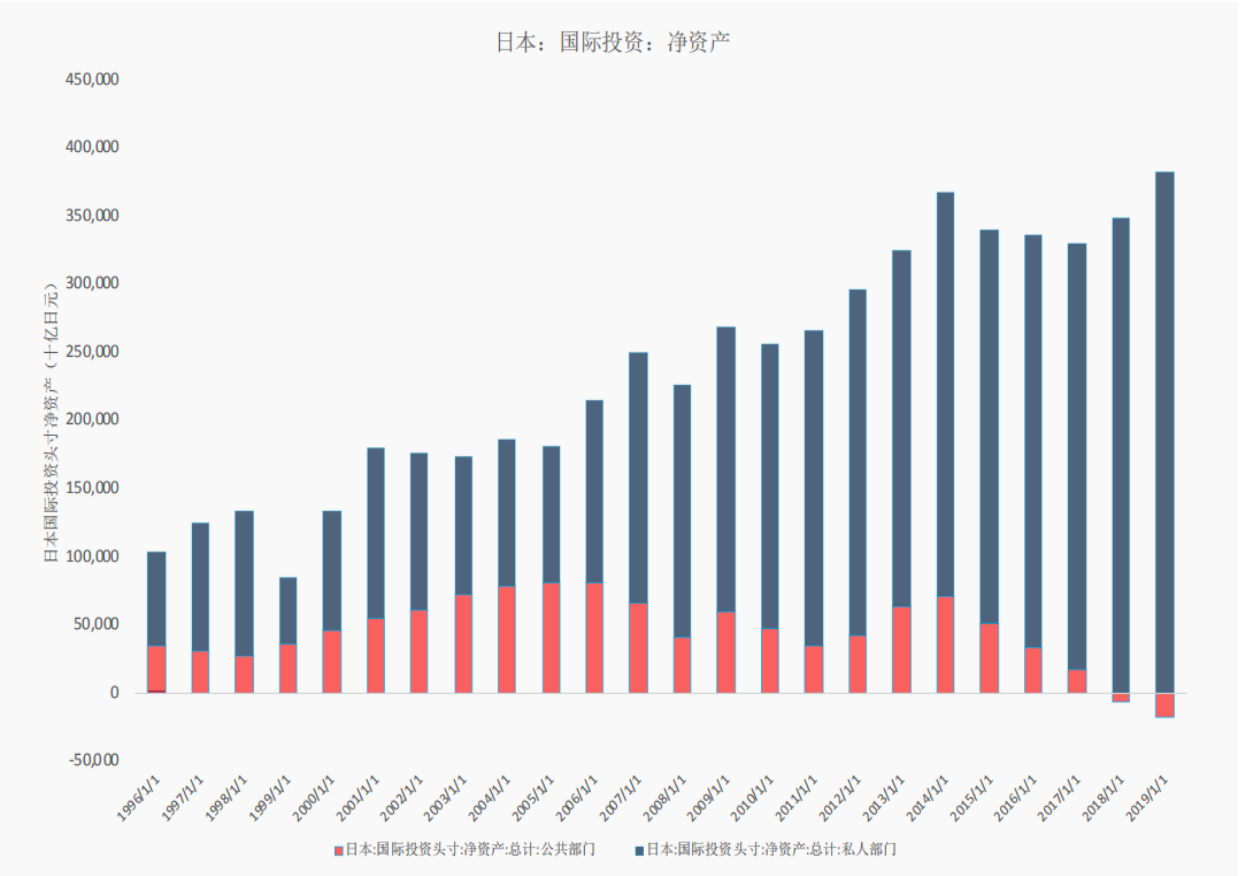
实现机制

境外资产回流说

大体量 高敏感性 母国偏好



Source:Wind



Source:Wind

实现机制

利差引致说

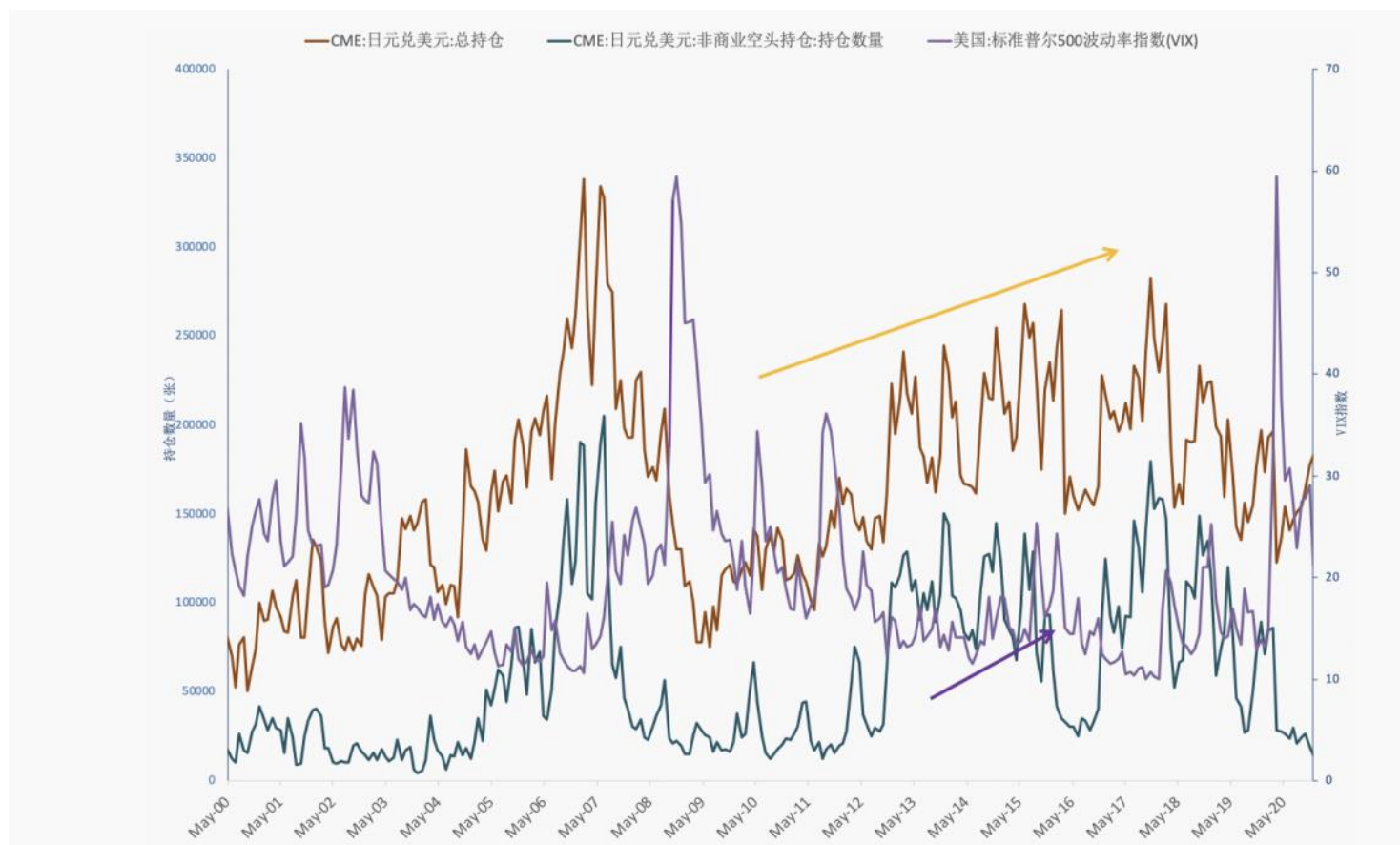
风险来临 安全资产需求↑ 利差收缩 汇率走强



Source:Wind

实现机制

期货市场震荡说



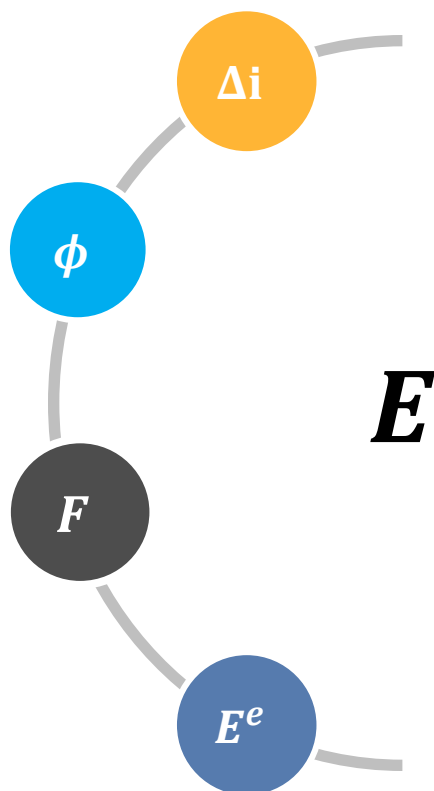
Source:Wind

/03

实现机制的实证探究

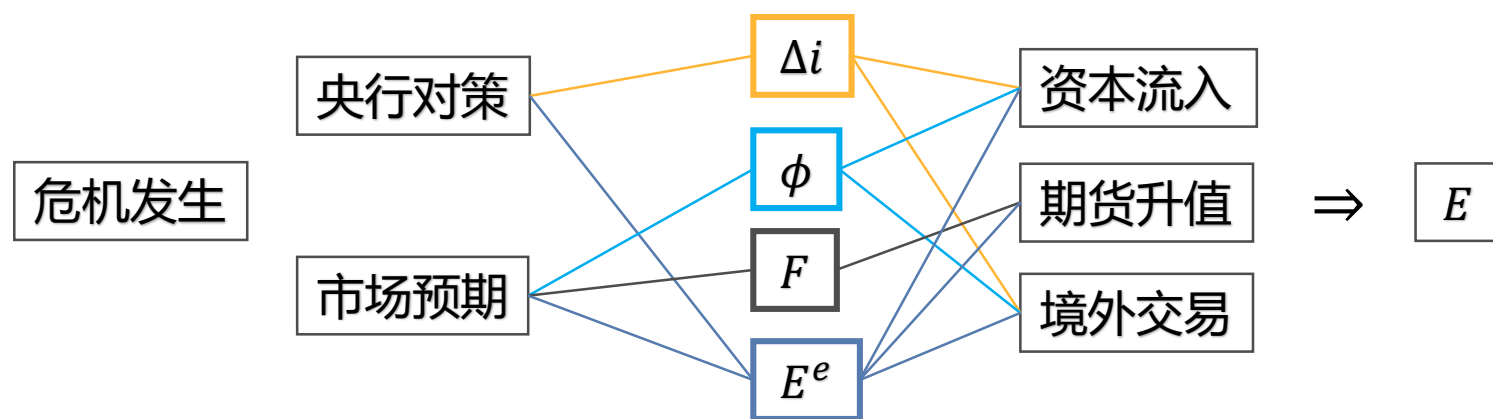
- **汇率的传导机制**
- **危机度量**
- **VAR模型与脉冲响应分析**

汇率的传导机制



附加风险的CIP/UIP:

$$\frac{E^e / F}{E} - 1 = i - i^* + \phi$$



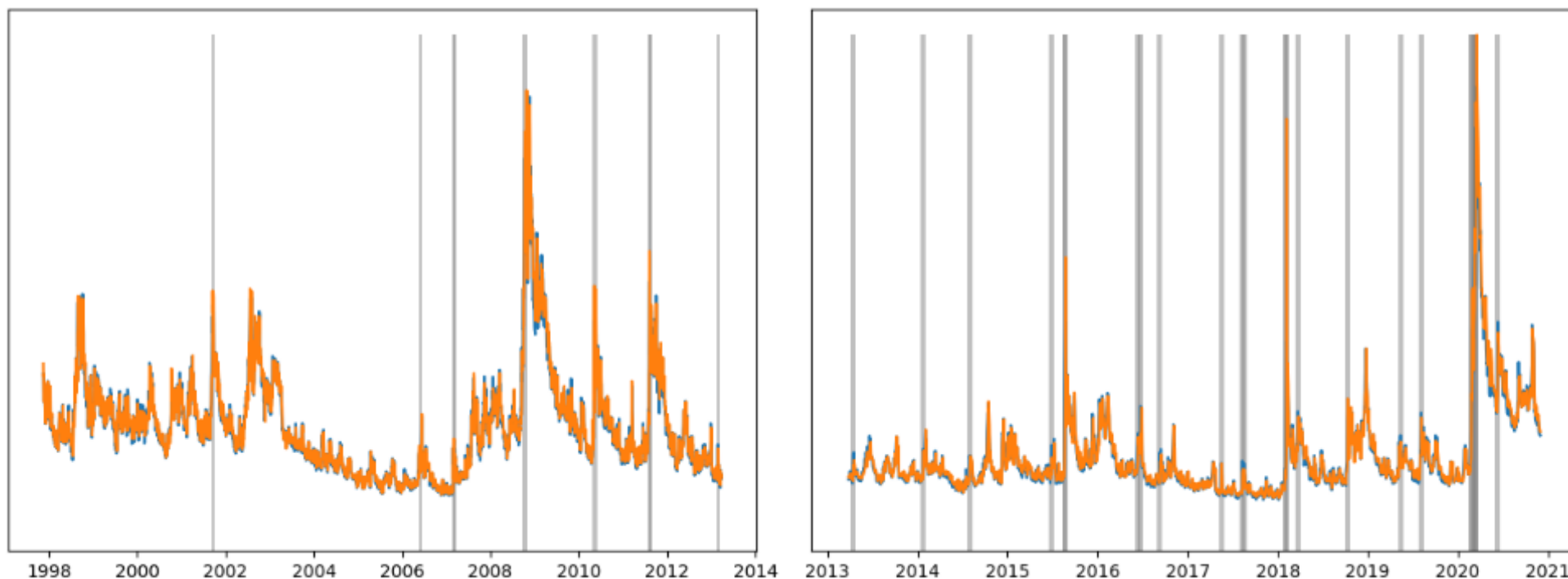
危机度量

危机，表现为无法预测的风险升高。

根据前60天的VIX指数，拟合ARMA(2,1)模型，预测该天的VIX数值：

$$\widehat{VIX}_t = \phi_0 + \phi_1 VIX_{t-1} + \phi_2 VIX_{t-2} + \beta_1 \epsilon_{t-1} + \epsilon_t$$

$$risk = 1 \quad \text{if } VIX_t - \widehat{VIX}_t > 3 * \hat{\sigma}_t$$



汇率的传导机制

选取相应变量，构建VAR模型：

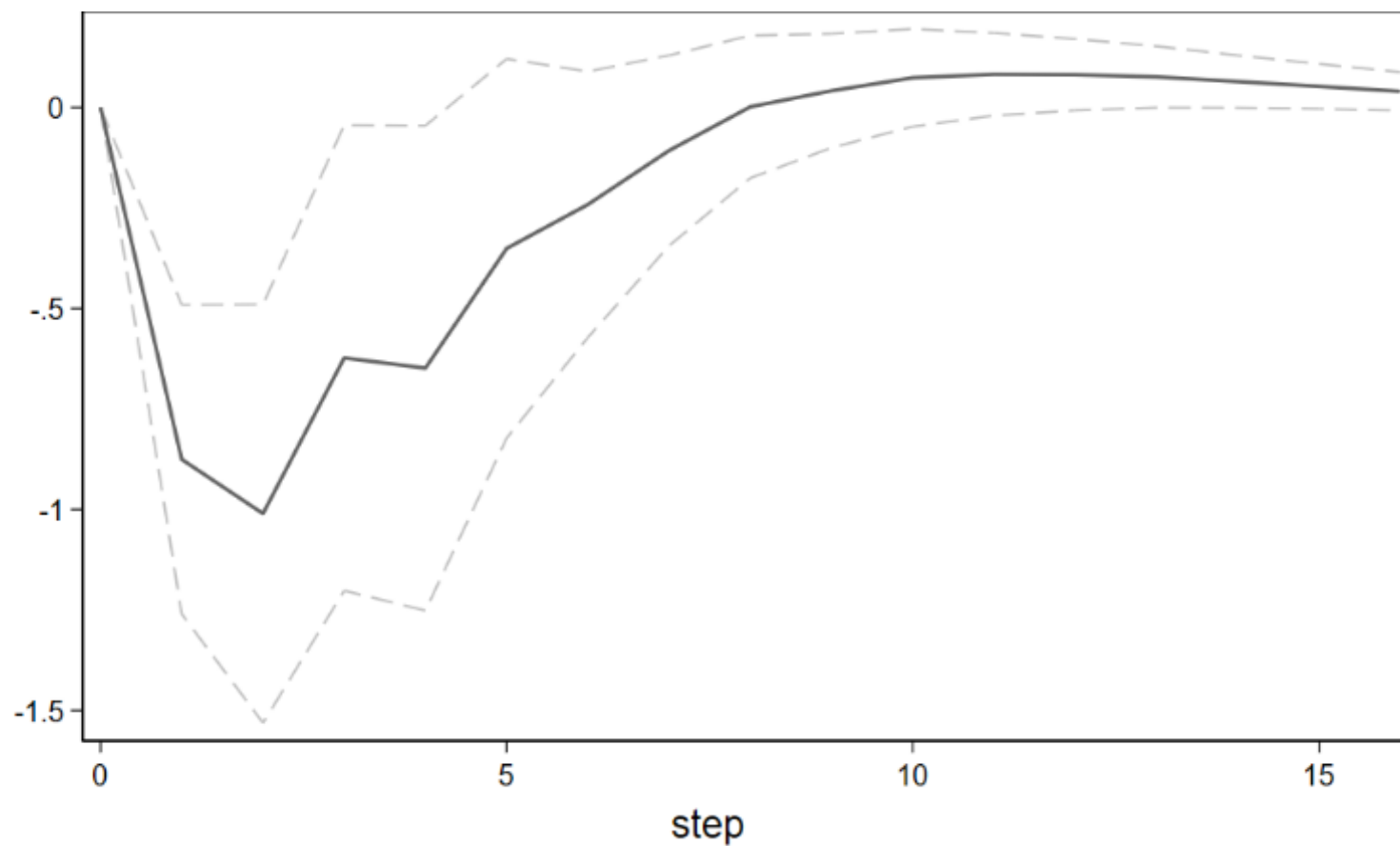
$$Y_t = \sum_{\tau=1..4} Y_{t-\tau} A_{\tau} + v_t$$

变量	描述	来源
E	日元/美元汇率	Deutsche Bundesbank
Δi	日本与美国政策利率之差	Ministry of Finance Japan
F	日元期货价格	CME
ϕ	两国十年期债券利率与三年期债券利率点差	美国财政部和英为财经
$risk$	风险是否发生	VIX计算得出
注： 以下是第二个VAR模型或非本组做的VAR模型用到的变量		
S	日元期货非商业交易者未平仓空头量	CME
L	日元期货非商业交易者未平仓空头量	CME
net financial inflows	源自IMF Working Paper	

避险资产的实证检验

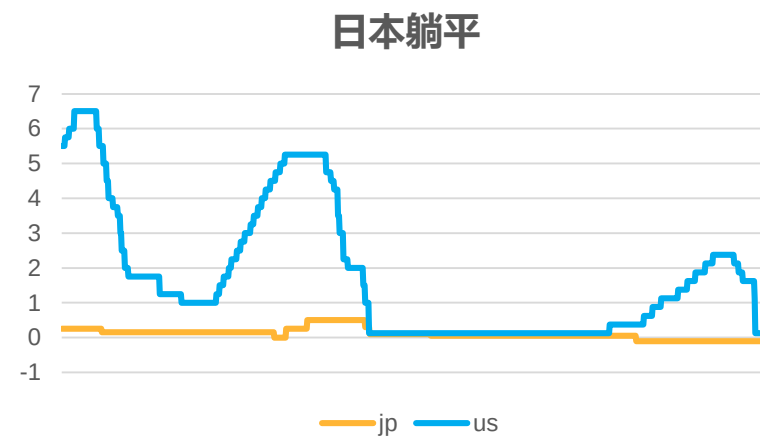
- 存在单位根的数据已处理，时间趋势已剔除，VAR模型平稳。

$$risk \Rightarrow E$$

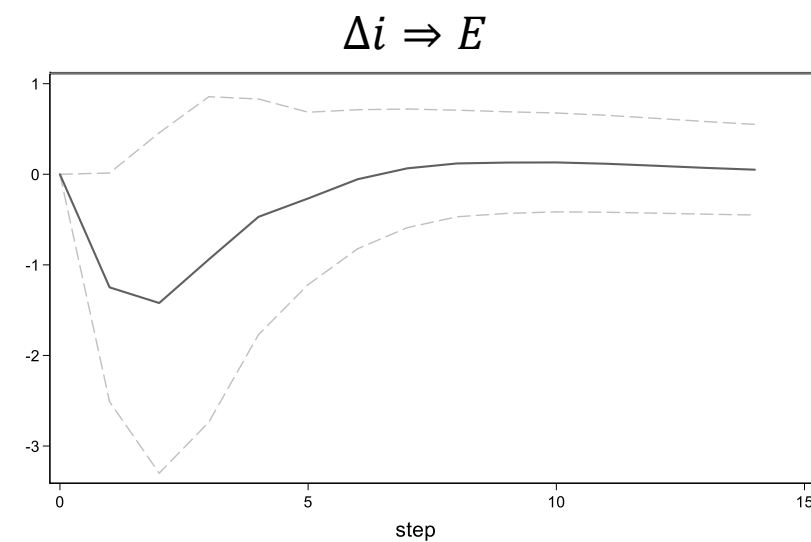
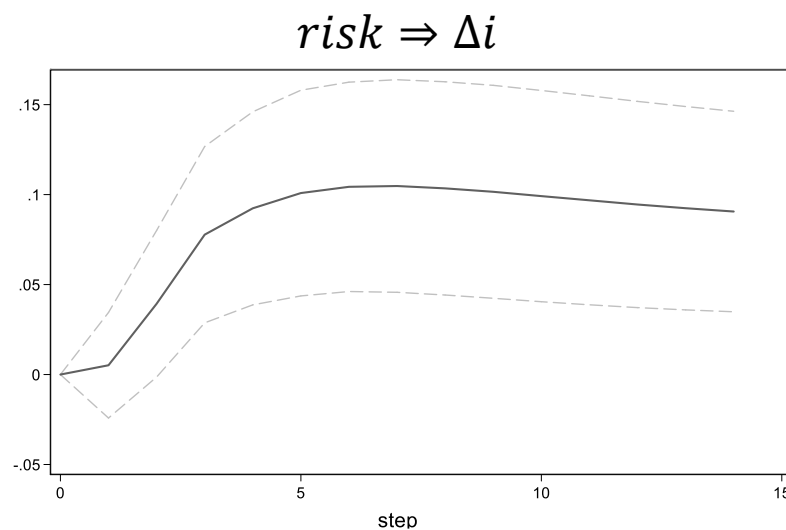


汇率的传导机制—— Δi

- 2000年以来，日本的利率平均值是0.1。



- Δi 的影响不够显著
 - 央行不降息
 - 央行慢降息

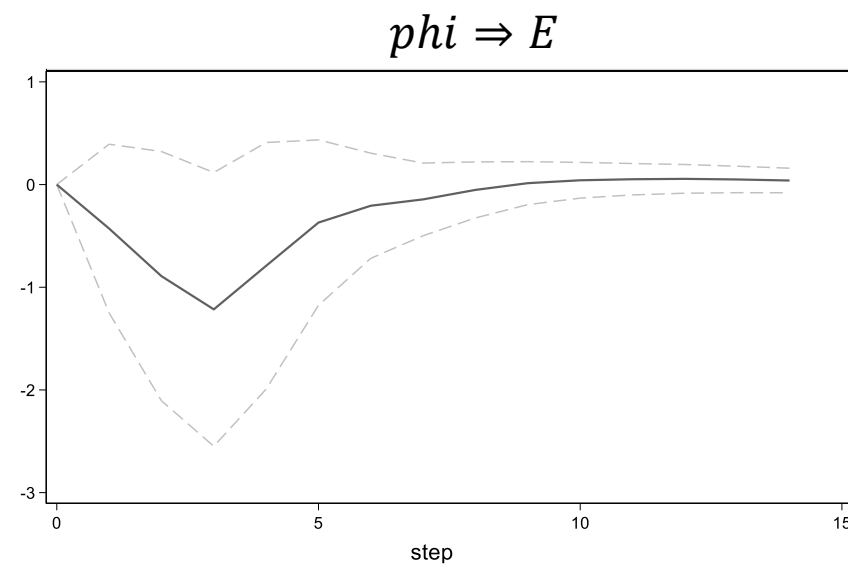
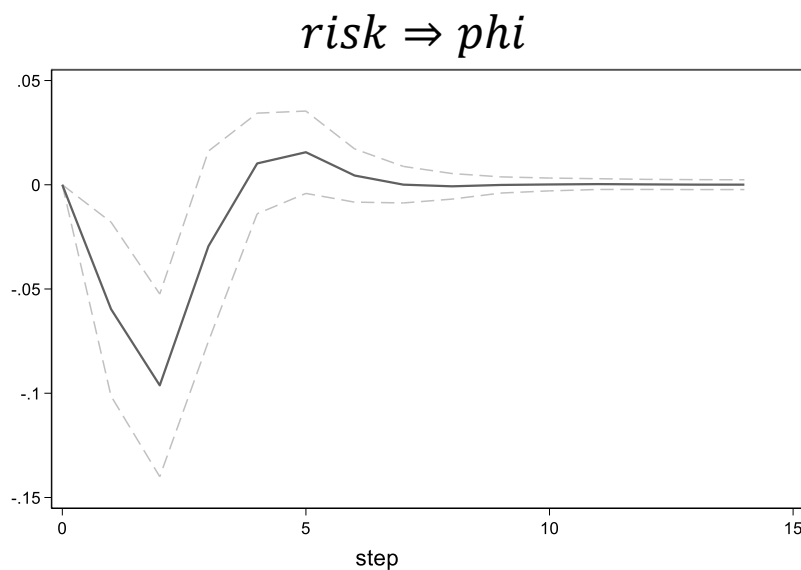


汇率的传导机制—— ϕ

✓ 风险发生后，相对的 ϕ 确实下降了

☹ 然而方向和显著性都有问题

- 理论上，日本的风险较低
 - 外债少
 - 外汇储备高
 - CA账户常年顺差
 - 利率降无可降

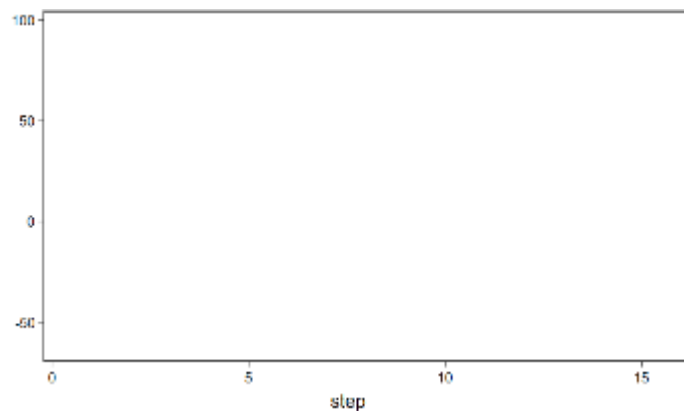


- 理论应该没错，我们应该错了
- 衡量风险的指标在该场景下是失败的
 - 长期中该指标和汇率的关系

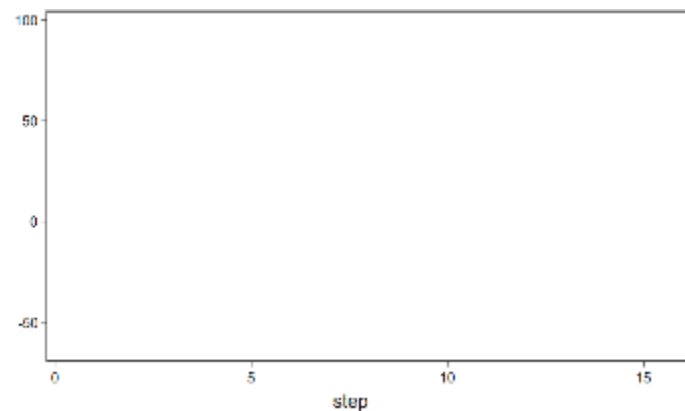
汇率的传导机制—— E^e F

- E^e 未能测度却能肯定其一定存在

$$risk \Rightarrow E^e$$

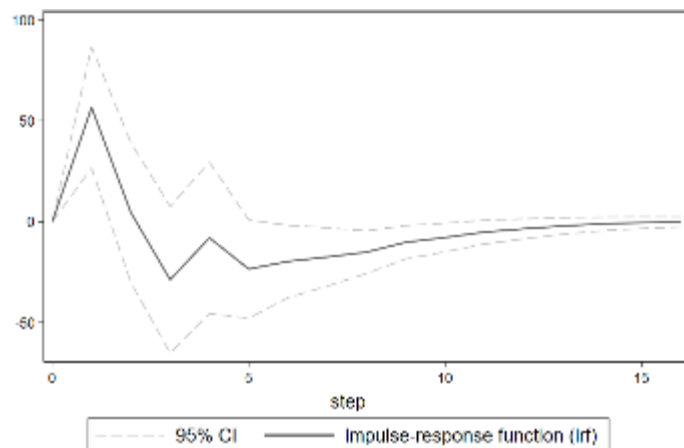


$$E^e \Rightarrow E$$



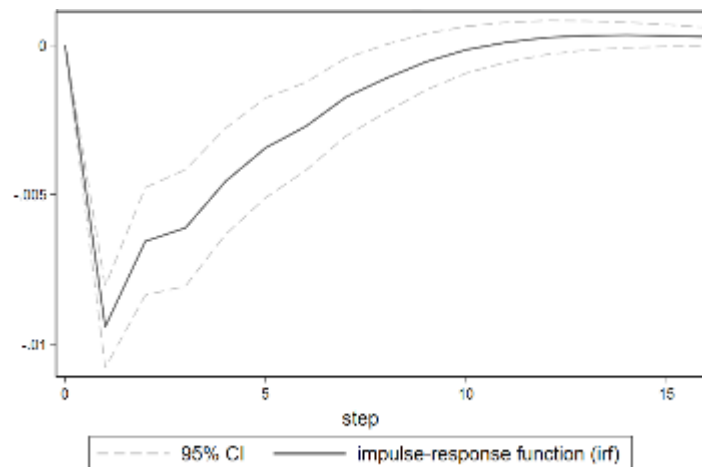
- F 的变化和作用非常之显著
- 就是他了!

$$risk \Rightarrow DF$$



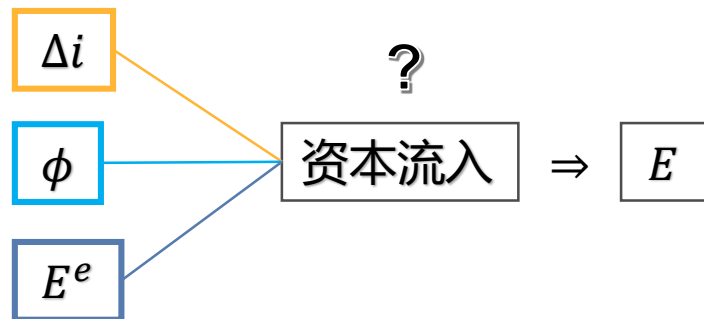
Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

$$DF \Rightarrow E$$



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

汇率的传导机制深入分析——净资本流入



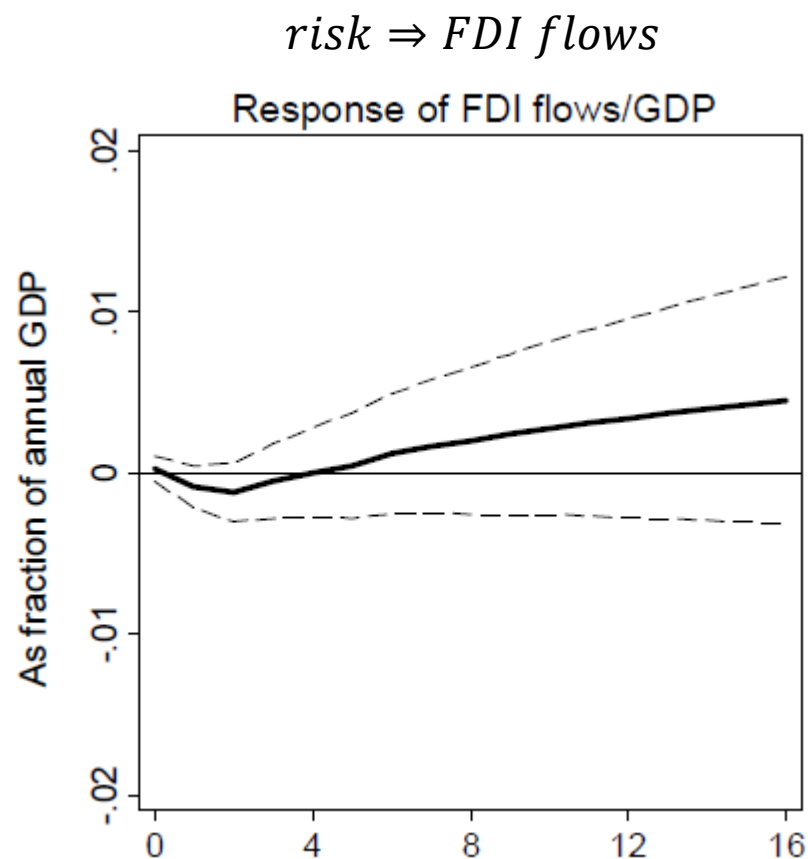
IMF Working Paper:
未发现显著的资本流入的趋势 $\Rightarrow$

解释1
有而未能观测到

- 季度数据
- 有进有出

解释2
流入本就微弱

- 离岸交易



汇率的传导机制深入分析——境外交易

由于数据原因，此页不予显示...

汇率的传导机制深入分析——期货市场

期货市场交易 — 期货升值 F $\Rightarrow$ E

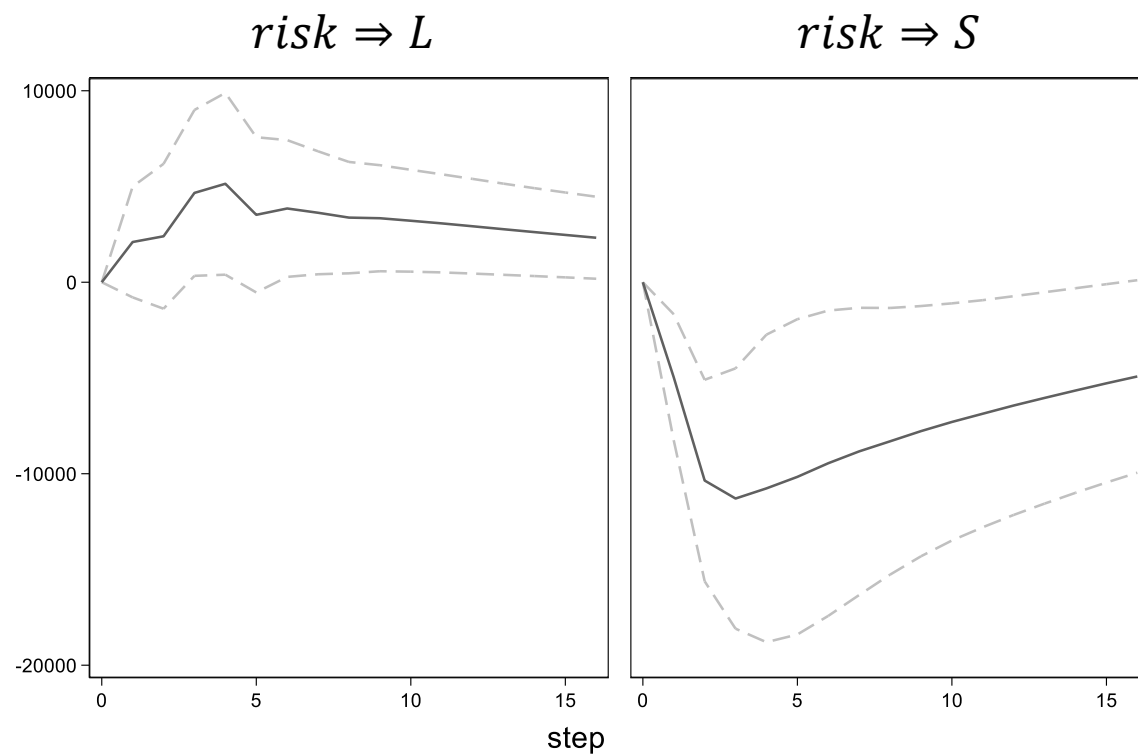
期货市场非商业交易者：

投资

- 冲进市场买入多头

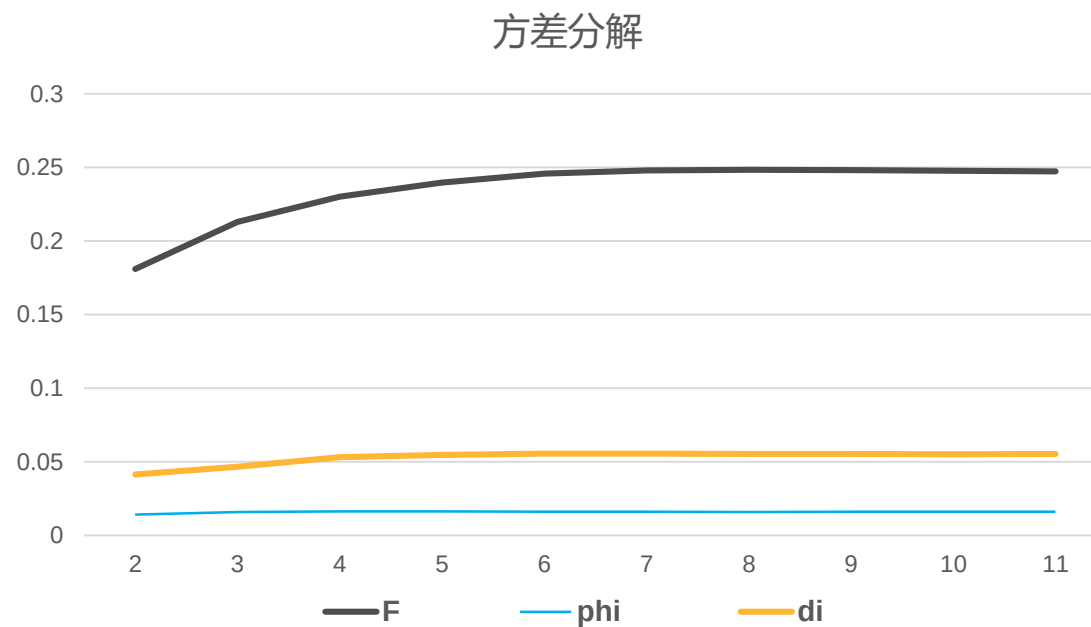
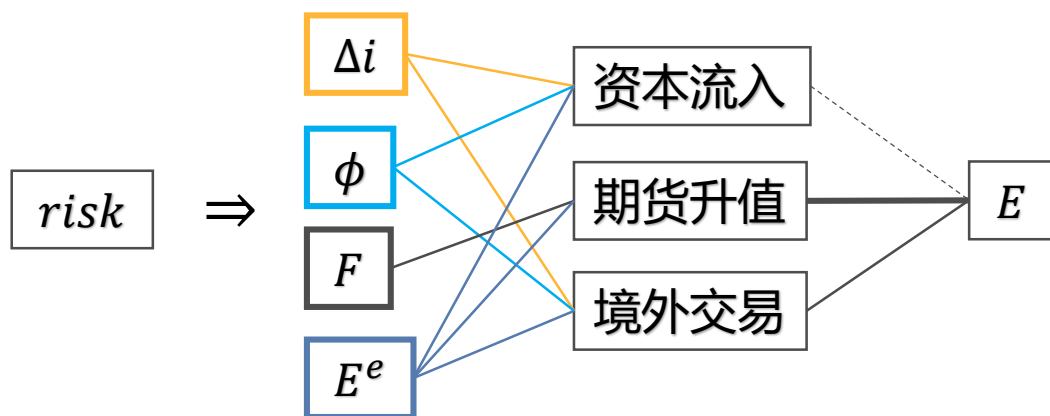
对冲

- 曾看多日元的，在过去买入空头对冲，现在赶紧跑路



非商业交易者：指不会进行最终交割，最后一定会平仓的交易者

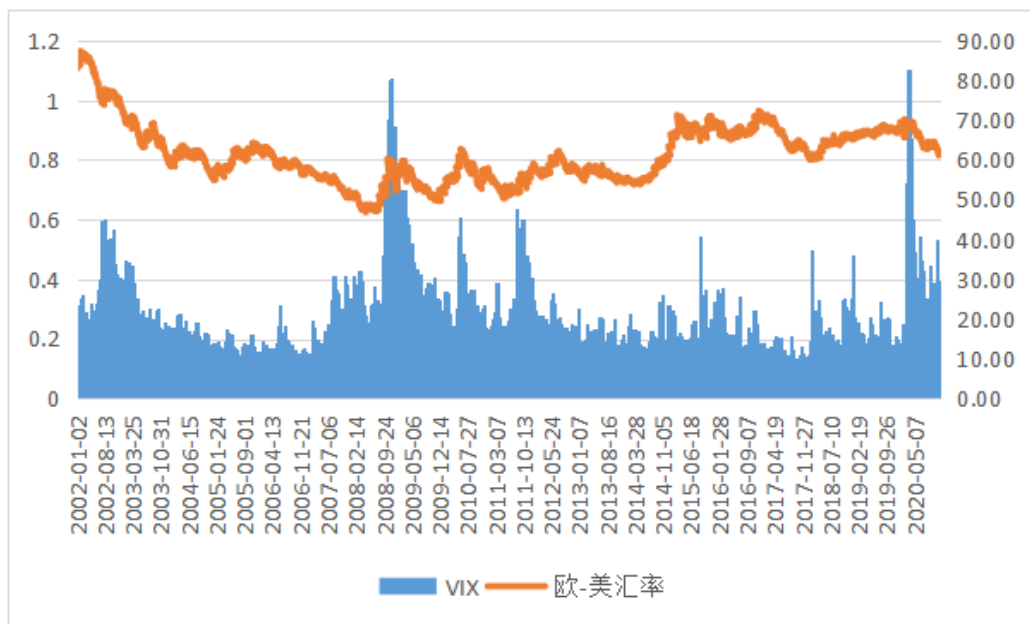
汇率的传导机制深入分析——小结



危机发生 $\Rightarrow$ **预期变化** $\Rightarrow$ 期货市场交易 $\Rightarrow$ **远期汇率升值** $\Rightarrow$ 汇率升值预期实现

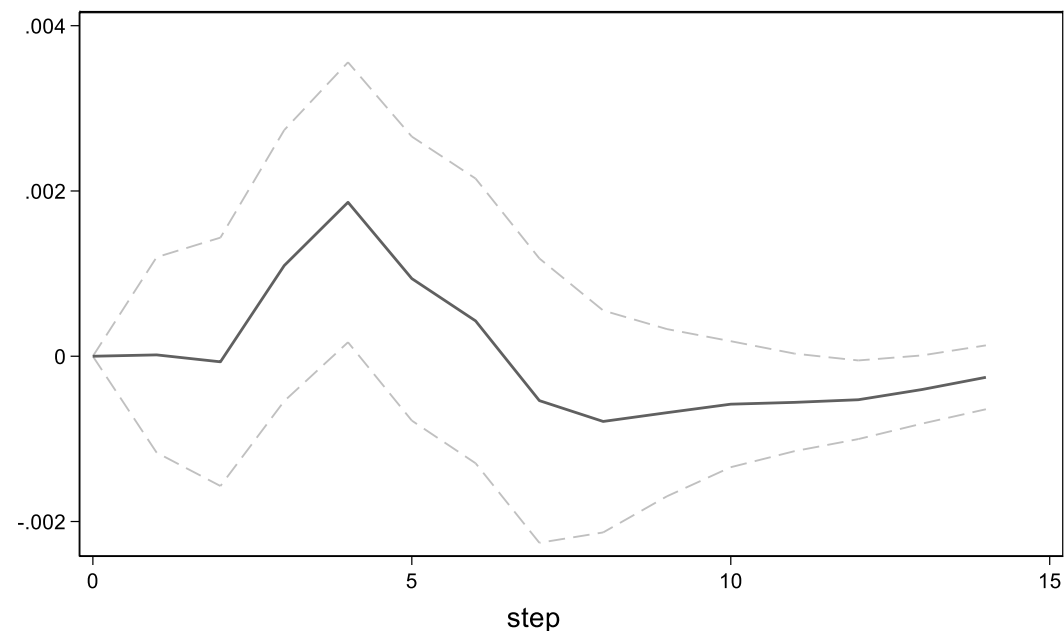
延申拓展——欧元

Q: 欧元区目前也表现出一些与日本相似的特征（低利率、低通胀、国际货币...），那么...



Source: Wind

$risk \Rightarrow EUR/USD$

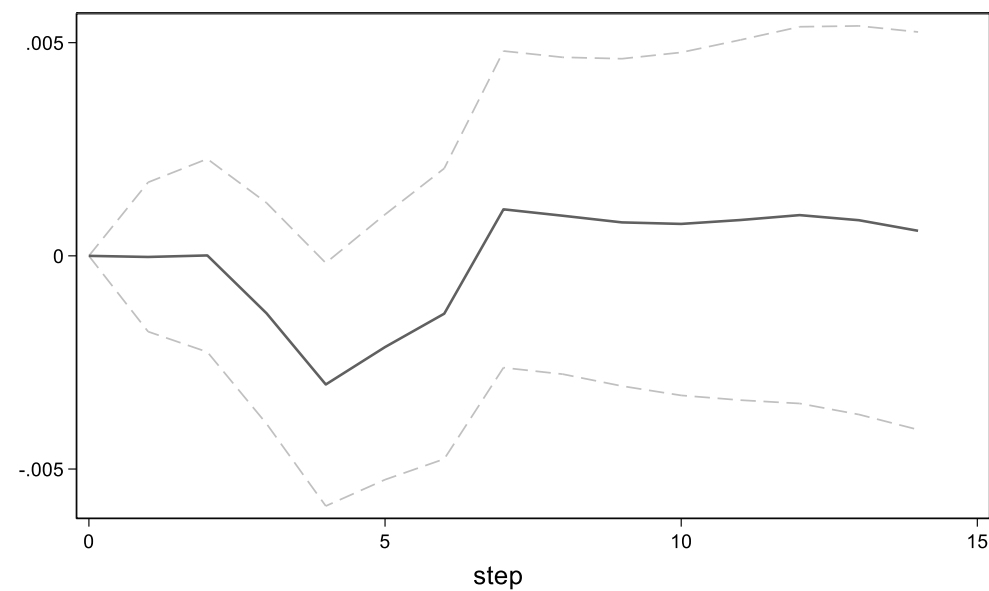


背后的区别——预期

延申拓展——欧元

~~$risk \Rightarrow E^e \Rightarrow F$~~

$risk \Rightarrow F$



对日本的路径依赖，市场对欧元没有避险资产的预期



/04

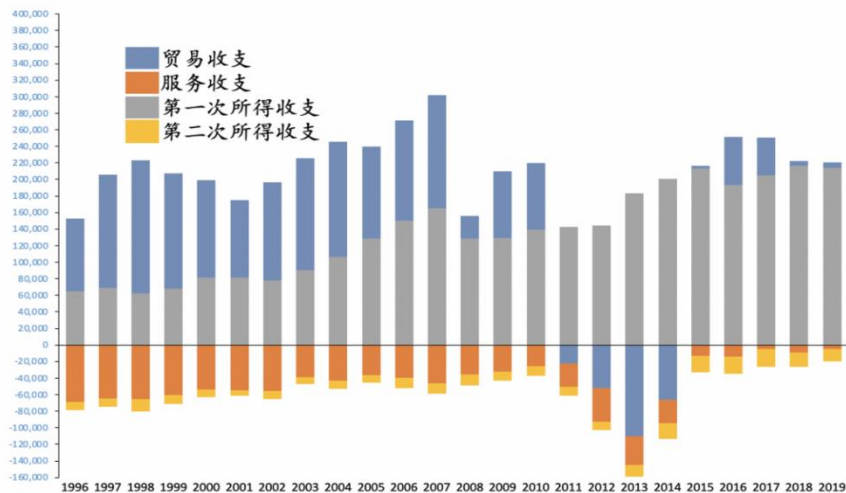
欧日之别：支撑预期的基本面

保障预期的七种武器

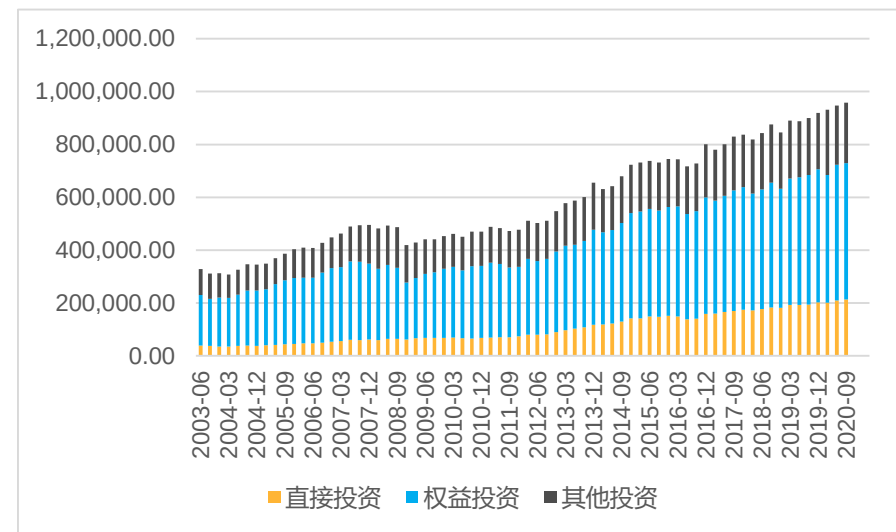


保障逆风稳的预期，除以上三个武器以外，还需要四个武器。

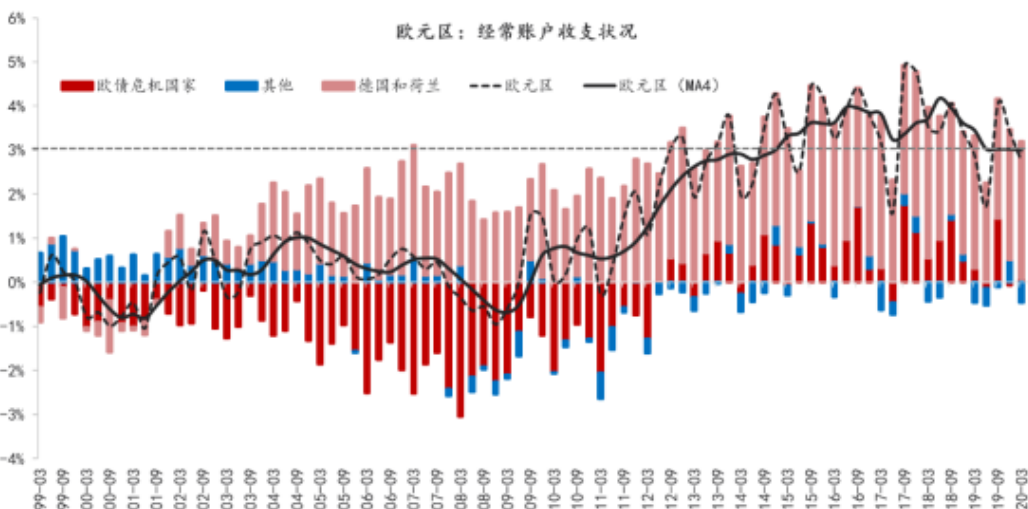
七武器之四：大量的对外高流动性资产/对外收支盈余



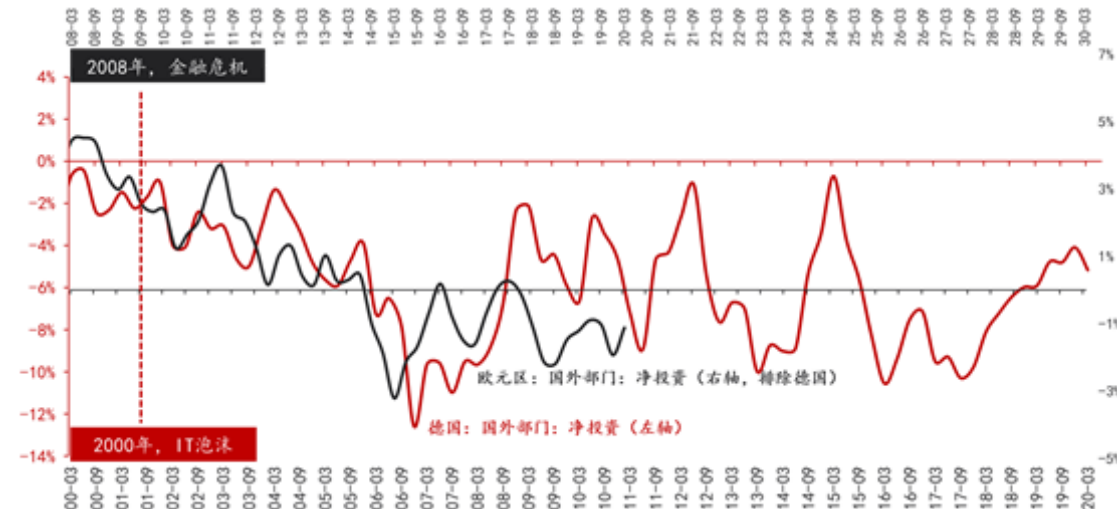
Source:Wind



Source:Wind



Source:东方证券整理



Source:东方证券整理

七武器之五：良好的外债结构和偿付与清偿能力

虽然总债务率日本1997年来上升46%，但外债只占12%；储备虽然没能抵过外债，但日本国际投资头寸以高流动性的证券投资为主，短期流动资产/外债比例稳定在400%之上。

七武器之六：政权稳定，经济风险爆发

1955-2010年日本首相党派归属

首相来自党派	自由民主党	其他党派
年限	59 年	6 年

本世纪以来，日本除2011年“3·11”东日本大地震外没有遭遇过重大冲击。

七武器之七：避险属性被市场广泛认知



/05

启示

宏观



把握日元 多元化配置资产

友 学日本企业的顺势巧变 与周期做朋友

微观



矫马®

参考文献

- [1]Botman D P , Filho I E D C , Lam W R . The Curious Case of the Yen as a Safe Haven Currency: A Forensic Analysis[J]. Social Science Electronic Publishing, 2013, 13(228):1.
- [2]Ranaldo A , Sderlind P . Safe Haven Currencies[J]. CEPR Discussion Papers, 2009, 14(3):385-407.
- [3]Habib M M , Stracca L . Getting beyond carry trade: what makes a safe haven currency?[J]. Journal of International Economics, 2012, 87(1):50-64.
- [4]Robert N McCauley .Safe Assets Made, Not Born, 2019 BIS Working Paper
- [5]De Bock, Reinout and Irineu de Carvalho Filho, 2013, “The Behavior of Currencies during Riskoff Episodes,” IMF Working Paper 13/08.
- [6]de Carvalho Filho, Irineu, 2013, “Risk-off Episodes and Swiss Franc Appreciation: the Role of Capital Flows,” mimeo.
- [7]邵宇.周期的冲突与错位：重启欧元区，重走德国路？ 新浪专栏 <https://finance.sina.com.cn/zt/china/2020-09-23/zt-iivhvpwy8375023.shtml>



THANKS